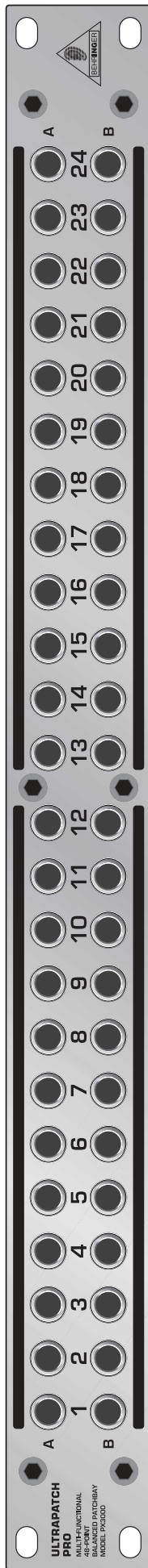


ULTRAPATCH PRO PX3000



Bedienungsanleitung

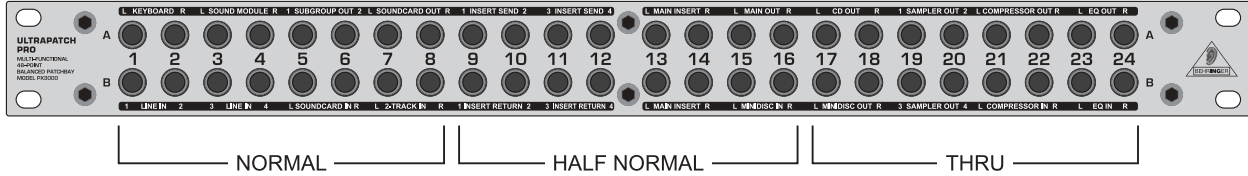
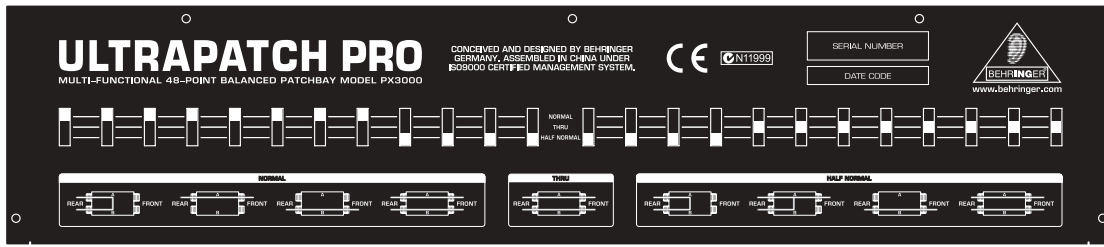
Version 1.0 März 2004

DEUTSCH

www.behringer.com



ULTRAPATCH PRO PX3000



1. EINFÜHRUNG

Herzlichen Dank für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf der ULTRAPATCH PRO PX3000 entgegengebracht haben. Die PX3000 ist eine symmetrische 48er Multifunktions-Patchbay für Studio- und Live-Anwendungen.

Wofür eine Patchbay? Ein Steckfeld (engl. Patchbay) ermöglicht es Ihnen, analoge Audiosignale der meisten Komponenten eines Studios von einer zentralen Stelle abzugreifen und von dort aus zu anderen Geräten zu schicken. Es erspart Ihnen eine Menge Kabelsalat, erhöht die Übersicht und ist für eine professionelle Arbeitsweise unabdingbar. Wenn Sie Ihr Studio effektiv nutzen wollen, werden Sie sich sicher für eine vollständige Patchbay-Verkabelung entscheiden. Doch auch eine teilweise Steckfeldlösung wird sich für kleinere Studios bezahlt machen.

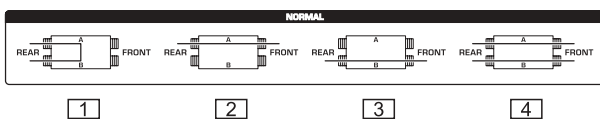
2. STECKFELDORGANISATION

Die ULTRAPATCH PRO PX3000 enthält zwei Reihen (A und B) mit je 24 symmetrischen Klinkenbuchsen auf einem 19" Rackpanel von einer Höheneinheit (1 HE). Auf der Rückseite sind ebenfalls symmetrische Klinkenbuchsen in gleicher Anzahl wie auf der Vorderseite vorhanden. Je vier von diesen Klinkenbuchsen sind zu einem Kanal zusammengefasst. Jeder Kanal besitzt einen Schalter, der sich auf der Oberseite des Geräts befindet. Durch Umlegen dieses Schalters können die Kanäle in drei verschiedene Modi versetzt werden: NORMAL (normalisiert), HALF NORMAL (halb-normalisiert) und THRU (durchverbunden). Die Studiogeräte werden an der Rückseite angeschlossen. Durch das Stecken von kurzen Verbindungskabeln (sog. "Patchkabel") auf der Vorderseite werden die gewünschten Kontakte hergestellt. Natürlich ist auch eine unsymmetrische Verkabelung möglich.

Grundsätzlich gilt bei einer Patchbay, dass die Ausgänge an den oberen und die Eingänge an den unteren Klinkenbuchsen anliegen.

Achten Sie bei der Verwendung mehrerer Patchbays darauf, dass die Patchkabel bei üblichen Konfigurationen nicht kreuz und quer über die Steckfelder hängen. Ordnen Sie die Kanäle so untereinander an, dass Sie die Kontakte zwischen mehreren Patchbays herstellen können, ohne große Strecken überwinden zu müssen.

2.1 NORMAL-Modus

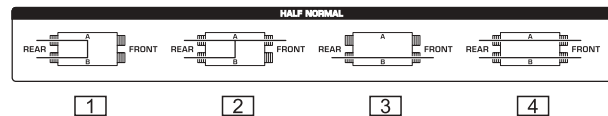


Im Normal-Modus sind die Kontakte der hinteren Klinkenbuchsen A & B eines Kanals miteinander verbunden (Pos. [1]). Die Verbindung zwischen den beiden Klinkenbuchsen wird unterbrochen, sobald ein Kabel in die obere oder untere vordere Buchse gesteckt wird (Pos. [2] und [3]).

In unserem Beispiel (große Abbildung oben) haben wir in den Kanälen 1 bis 4 in der oberen Reihe die Ausgänge eines Keyboards und eines MIDI-Expanders angeschlossen. Sie werden in der Standardkonfiguration direkt in die Mischpultkanäle 1 bis 4 eingespeist.

In den Kanälen 5 und 6 befinden sich die Verbindungen zwischen den Subgruppenausgängen eines Mischpults und den Eingängen einer Computer-Soundkarte. Mit Hilfe von Audio Sequenzer-Software wird die Musik auf die Festplatte des Computers aufgenommen. In Kanal 7 und 8 sind die Soundkarten-Ausgänge mit dem 2-Track-Eingang des Mixers verbunden. Da die rückseitigen Klinkenbuchsen in diesem Modus innerhalb der Patchbay miteinander verbunden sind (Pos. [1]), können die Subgruppensignale direkt im PC aufgenommen und über den 2-Track-Eingang des Mixers (Playback oder Monitoring) wiedergegeben werden, ohne dass ein einziges Kabel gesteckt werden muss! Auf diese Weise können Sie eine Grundkonfiguration in Ihrem Studio aufbauen, die aber jederzeit durch frontseitigen Signalabgriff (Pos. [2]) oder durch Zuführen anderer Signale per Patchkabel (Pos. [3]) geändert werden kann. So könnten Sie beispielsweise das Keyboardsignal auf die Kanäle 3 und 4 legen, indem Sie die Kontakte 1A mit 3B und 2A mit 4B verbinden. Sie sollten sich also vor der Verkabelung Ihres Studios sorgfältig überlegen, welche Verbindungen häufig genutzt werden, und diese an der Patchbay übereinander anordnen. So behalten Sie jederzeit den Überblick und bleiben trotzdem flexibel.

2.2 HALF NORMAL-Modus



Im halb-normalisierten Modus sind die Kontakte der beiden hinteren Klinkenbuchsen miteinander verbunden (Pos. [1]). Wird ein Klinkenstecker in die vordere, obere Buchse gesteckt, so wird – anders als im Normal-Modus – die Verbindung der beiden hinteren Buchsen **nicht** unterbrochen (Pos. [2]). Erst wenn die untere, vordere Buchse benutzt wird, trennt sich der hinten anliegende Pfad auf (Pos. [3]). Somit haben jeweils die beiden oberen und die beiden unteren Klinkenbuchsen Kontakt (Pos. [4]). Diese Einstellung wird meistens für Einschleifwege benutzt und als "Input Break" bezeichnet. Ein so an der Patchbay liegender Einschleifweg eines Mischpultkanals ermöglicht einen parallelen Abgriff des Signals aus dem Kanalzug des Mischpults, ohne dass der Signalfluss im Kanal unterbrochen wird.

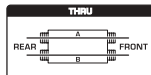
Im obigen Beispiel befinden sich in den Kanälen 9 bis 14 die Einschleifpunkte (Inserts) der Mischpultkanäle 1 bis 4 und die Inserts der Mischpultsumme. Wenn Sie ein Kabel in die obere Buchse stecken, wird das Signal herausgeführt. Der Signalfluss zwischen oberem und unterem Kontakt wird aber nicht unterbrochen. Das Signal geht also direkt ins Mischpult zurück (Pos. [2]). Auf diese Weise können Sie Ihr Mischpult mit Direktausgängen versehen, während das Signal gleichzeitig hörbar bleibt. Die Insert Returns (Rückführwege) können auch als Line-

ULTRAPATCH PRO PX3000

Eingänge zweckentfremdet werden, indem Sie einfach ein Klinkenkabel in die untere Buchse stecken (Pos. **3**).

Die Main-Ausgänge des Mixers werden direkt zur Mastermaschine (hier ein Minidisc-Recorder) geleitet. Sie können aber auch parallel abgegriffen und mit einem anderen Aufnahmegerät verbunden werden. Die Eingänge des Minidisc-Recorders stehen auch für andere Aufnahmequellen zur Verfügung, die in den Modulen 15 und 16 unten eingeführt werden können.

2.3 THRU-Modus



Dieser Modus dient dem Anschluss von Klangerzeugern oder Zuspieldgeräten (z. B. CD-Player), die selbst keine Eingänge besitzen. So kann man platzsparend den linken und den rechten Ausgang auf einen Patchbay-Kanal legen (links oben, rechts unten) oder zwei Geräte untereinander anordnen. Effektgeräte, Kompressoren und Equalizer können in dieser Konfiguration so platziert werden, dass die Ein- und Ausgänge übereinander liegen.

Hier werden in den Kanälen 17 bis 20 die Ausgänge der Zuspieldgeräte (CD und Minidisc) sowie die Einzelausgänge eines Samplers abgegriffen. In den Kanälen 21 bis 24 liegen die Anschlüsse der dynamik- und klangbearbeitenden Geräte, die üblicherweise mit den Mischpult-Inserts verbunden werden.

3. VERNETZUNGSPROBLEME

Die Vernetzung von vielen Geräten im Studio ist eine Kunst für sich und sollte sorgfältig angegangen werden. Als erstes gilt es, Erdschleifen zu vermeiden (eine Kabelschleife wirkt wie eine Antenne für elektromagnetische Störfelder). Stellen Sie sich einen Baum vor, bei dem jedes Teil über den Stamm mit den anderen Ästen verbunden ist. So in etwa sollten auch die Massebeziehungen in Ihrem Studio aussehen. Trennen Sie niemals den Schutzleiter an einem Netzkabel auf, um ein 50-Hz-Brummen zu eliminieren; trennen Sie lieber bei einem oder mehreren Audiokabeln den Schirm auf.

Eine gute Methode ist es, alle Schirme/Massen an einem zentralen Massepunkt zusammenzuführen. Alle nicht geerdeten Geräte erhalten dann ihren Massebezug über die Verbindung zu diesem Massepunkt. Diese Masseverbindung sollte jedoch nur über ein einziges Kabel hergestellt werden (mehr als eine Verbindung = Brummschleife). Bei geerdeten Geräten werden alle Schirme geräteseitig aufgetrennt.

Manche hochwertigen Geräte haben getrennte Audio- und Netzmassen. In diesem Fall muss mindestens ein Schirm durchverbunden sein. Hier hilft manchmal nur Ausprobieren.

Stellen Sie sicher, dass das Steckfeld nicht die Erdungsstruktur Ihres Studios stört. Benutzen Sie immer möglichst kurze Patchkabel mit verbundenem Schirm an beiden Enden.

Nachdem Sie nun hoffentlich alle Brummprobleme beseitigt haben, sollten Sie daran gehen, die Kabelstränge zum Steckfeld zu ordnen. Mit Kabelbindern, flexiblen Schläuchen und Multicore-Kabeln können Sie Ordnung hinter Ihren Racks schaffen.

4. SICHERHEITSHINWEISE

Vermeiden Sie digitale Signalpfade in der Nähe einer Patchbay, denn das Impulssignal zur Übermittlung dieser Signale verursacht starke Einstreuungen in analoge Signale. Auch verändern normale Steckfelder die Impedanz der digitalen Verkabelung, was Einstreuungen in den digitalen Signalweg verursacht. Verwenden Sie den BEHRINGER ULTRAPATCH PRO SRC2496, der speziell für solche und andere Funktionen im Bereich digitaler Verbindungen entwickelt wurde.

Mikrofoneingänge verfügen über einen Pegel, der sich deutlich unterhalb des Line-Pegels bewegt (+4 dBu oder -10 dBV). Deshalb sind sie nicht für den Anschluss an ein Steckfeld geeignet. Unter allen Umständen sollte der Anschluss eines phantomgespeisten Gerätes mit +48 V vermieden werden. Verbinden Sie Ihre Mikrofone am besten direkt mit Ihrem Mischpult oder über spezielle XLR-Wandboxen, die mit Hilfe von hochwertigen, symmetrischen Multicore-Kabeln mit den Mikrofoneingängen Ihres Mischpultes verbunden sind.

5. AUDIOVERBINDUNGEN

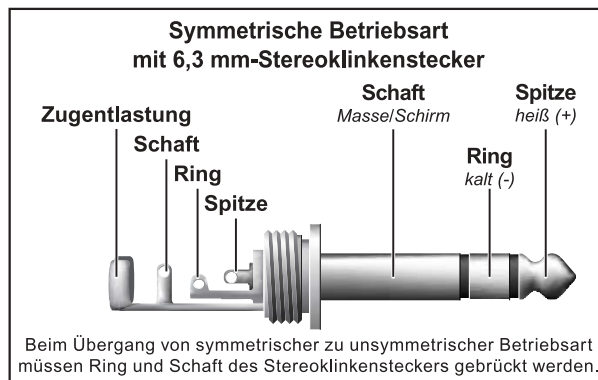


Abb. 5.1: 6,3-mm-Stereoklinkenstecker

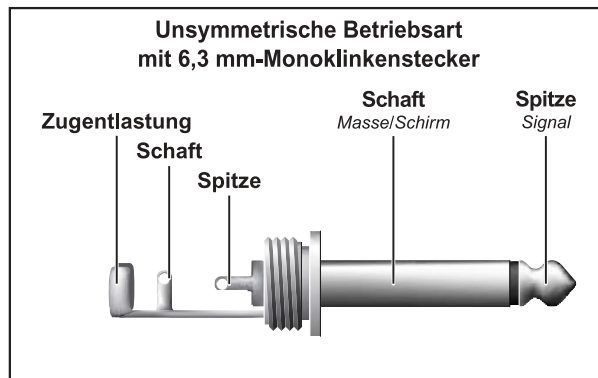


Abb. 5.2: 6,3-mm-Monoklinkenstecker

6. TECHNISCHE DATEN

Anschlüsse	6,3-mm-Stereoklinke, symmetrisch
Abmessungen (B x H x T)	ca. 482,6 mm x 44,5 mm x 93 mm
Gewicht	ca. 1,8 kg

Die Fa. BEHRINGER ist stets bemüht, den höchsten Qualitätsstandard zu sichern. Erforderliche Modifikationen werden ohne vorherige Ankündigung vorgenommen. Technische Daten und Erscheinungsbild des Geräts können daher von den genannten Angaben oder Abbildungen abweichen.

ULTRAPATCH PRO PX3000

7. GARANTIE

§ 1 GARANTIEKARTE/ONLINE-REGISTRIERUNG

Zum Erwerb des erweiterten Garantieanspruches muss der Käufer die Garantiekarte innerhalb von 14 Tagen nach dem Kaufdatum komplett ausgefüllt an die Firma BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH zu den unter § 3 genannten Bedingungen zurücksenden. Es gilt das Datum des Poststempels. Wird die Karte nicht oder verspätet eingesandt, besteht kein erweiterter Garantieanspruch. Unter den genannten Bedingungen ist auch eine Online-Registrierung über das Internet möglich (www.behringer.com bzw. www.behringer.de).

§ 2 GARANTIELEISTUNG

1. Die Firma BEHRINGER (BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH einschließlich der auf der beiliegenden Seite genannten BEHRINGER Gesellschaften, ausgenommen BEHRINGER Japan) gewährt für mechanische und elektronische Bauteile des Produktes, nach Maßgabe der hier beschriebenen Bedingungen, eine Garantie von einem Jahr* gerechnet ab dem Erwerb des Produktes durch den Käufer. Treten innerhalb dieser Garantiefrist Mängel auf, die nicht auf einer der in § 4 aufgeführten Ursachen beruhen, so wird die Firma BEHRINGER nach eigenem Ermessen das Gerät entweder ersetzen oder unter Verwendung gleichwertiger neuer oder erneuerter Ersatzteile reparieren. Werden hierbei Ersatzteile verwendet, die eine Verbesserung des Gerätes bewirken, so kann die Firma BEHRINGER dem Kunden nach eigenem Ermessen die Kosten für diese in Rechnung stellen.

2. Bei berechtigten Garantieansprüchen wird das Produkt frachtfrei zurückgesandt.

3. Andere als die vorgenannten Garantieleistungen werden nicht gewährt.

§ 3 REPARATURNUMMER

1. Um die Berechtigung zur Garantireparatur vorab überprüfen zu können, setzt die Garantieleistung voraus, dass der Käufer oder sein autorisierter Fachhändler die Firma BEHRINGER (siehe beiliegende Liste) VOR Einsendung des Gerätes zu den üblichen Geschäftszeiten anruft und über den aufgetretenen Mangel unterrichtet. Der Käufer oder sein autorisierter Fachhändler erhält dabei eine Reparaturnummer.

2. Das Gerät muss sodann zusammen mit der Reparaturnummer im Originalkarton eingesandt werden. Die Firma BEHRINGER wird Ihnen mitteilen, wohin das Gerät einzusenden ist.

3. Unfreie Sendungen werden nicht akzeptiert.

§ 4 GARANTIEBESTIMMUNGEN

1. Garantieleistungen werden nur erbracht, wenn zusammen mit dem Gerät die Kopie der Originalrechnung bzw. der Kassenbeleg, den der Händler ausgestellt hat, vorgelegt wird. Liegt ein Garantiefall vor, wird das Produkt grundsätzlich repariert oder ersetzt.

2. Falls das Produkt verändert oder angepasst werden muss, um den geltenden nationalen oder örtlichen technischen oder sicherheitstechnischen Anforderungen des Landes zu entsprechen, das nicht das Land ist, für das das Produkt ursprünglich konzipiert und hergestellt worden ist, gilt das nicht als Material- oder Herstellungsfehler. Die Garantie umfasst im übrigen nicht die Vornahme solcher Veränderungen oder Anpassungen unabhängig davon, ob diese ordnungsgemäß durchgeführt worden sind oder nicht. Die Firma BEHRINGER übernimmt im Rahmen dieser Garantie für derartige Veränderungen auch keine Kosten.

3. Die Garantie berechtigt nicht zur kostenlosen Inspektion oder Wartung bzw. zur Reparatur des Gerätes, insbesondere wenn die Defekte auf unsachgemäße Benutzung zurückzuführen sind. Ebenfalls nicht vom Garantieanspruch erfasst sind Defekte an Verschleißteilen, die auf normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Verschleißteile sind insbesondere Fader, Crossfader, Potentiometer, Schalter/Tasten, Röhren, Gitarrensaiten, Leuchtmittel und ähnliche Teile.

4. Auf dem Garantiewege nicht behoben werden des weiteren Schäden an dem Gerät, die verursacht worden sind durch:

▲ unsachgemäße Benutzung oder Fehlgebrauch des Gerätes für einen anderen als seinen normalen Zweck unter Nichtbeachtung der Bedienungs- und Wartungsanleitungen der Firma BEHRINGER;

▲ den Anschluss oder Gebrauch des Produktes in einer Weise, die den geltenden technischen oder sicherheitstechnischen Anforderungen in dem Land, in dem das Gerät gebraucht wird, nicht entspricht;

▲ Schäden, die durch höhere Gewalt oder andere von der Firma BEHRINGER nicht zu vertretende Ursachen bedingt sind.

5. Die Garantieberechtigung erlischt, wenn das Produkt durch eine nicht autorisierte Werkstatt oder durch den Kunden selbst repariert bzw. geöffnet wurde.

6. Sollte bei Überprüfung des Gerätes durch die Firma BEHRINGER festgestellt werden, dass der vorliegende Schaden nicht zur Geltendmachung von Garantieansprüchen berechtigt, sind die Kosten der Überprüfungsleistung durch die Firma BEHRINGER vom Kunden zu tragen.

7. Produkte ohne Garantieberechtigung werden nur gegen Kostenübernahme durch den Käufer repariert. Bei fehlender Garantieberechtigung wird die Firma BEHRINGER den Käufer über die fehlende Garantieberechtigung informieren. Wird auf diese Mitteilung innerhalb von 6 Wochen kein schriftlicher Reparaturauftrag gegen Übernahmen der Kosten erteilt, so wird die Firma BEHRINGER das übersandte Gerät an den Käufer zurücksenden. Die Kosten für Fracht und Verpackung werden dabei gesondert in Rechnung gestellt und per Nachnahme erhoben. Wird ein Reparaturauftrag gegen Kostenübernahme erteilt, so werden die Kosten für Fracht und Verpackung zusätzlich, ebenfalls gesondert, in Rechnung gestellt.

§ 5 ÜBERTRAGUNG DER GARANTIE

Die Garantie wird ausschließlich für den ursprünglichen Käufer (Kunde des Vertragshändlers) geleistet und ist nicht übertragbar. Außer der Firma BEHRINGER ist kein Dritter (Händler etc.) berechtigt, Garantieversprechen für die Firma BEHRINGER abzugeben.

§ 6 SCHADENERSATZANSPRÜCHE

Wegen Schlechtleistung der Garantie stehen dem Käufer keine Schadensersatzansprüche zu, insbesondere auch nicht wegen Folgeschäden. Die Haftung der Firma BEHRINGER beschränkt sich in allen Fällen auf den Warenwert des Produktes.

§ 7 VERHÄLTNIS ZU ANDEREN GEWÄHRLEISTUNGSRECHTEN UND ZU NATIONALEM RECHT

1. Durch diese Garantie werden die Rechte des Käufers gegen den Verkäufer aus dem geschlossenen Kaufvertrag nicht berührt.

2. Die vorstehenden Garantiebedingungen der Firma BEHRINGER gelten soweit sie dem jeweiligen nationalen Recht im Hinblick auf Garantiebestimmungen nicht entgegenstehen.

* Nähere Informationen erhalten EU-Kunden beim BEHRINGER Support Deutschland.

Technische Änderungen und Änderungen im Erscheinungsbild vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Die hier abgebildeten oder erwähnten Namen anderer Firmen, Institutionen oder Publikationen und deren jeweilige Logos sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber. Ihre Verwendung stellt in keiner Form eine Beanspruchung des jeweiligen Warenzeichens oder das Bestehen einer Verbindung zwischen den Warenzeicheninhabern und BEHRINGER® dar. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der enthaltenen Beschreibungen, Abbildungen und Angaben übernimmt BEHRINGER® keinerlei Gewähr. Abgebildete Farben und Spezifikationen können geringfügig vom Produkt abweichen. BEHRINGER®-Produkte sind nur über autorisierte Händler erhältlich. Distributoren und Händler sind keine Handlungsbevollmächtigten von BEHRINGER® und haben keinerlei Befugnis, BEHRINGER® in irgendeiner Weise, sei es ausdrücklich oder durch schlüssiges Handeln, rechtlich zu binden. Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, und jede Wiedergabe der Abbildungen, auch in verändertem Zustand, ist nur mit schriftlicher Zustimmung der Firma BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH gestattet. BEHRINGER ist ein eingetragenes Warenzeichen.

ALLE RECHTE VORBEHALTEN © 2004 BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Münchheide II, Deutschland. Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903